INTORNO LA FRATTURA DEL COLLO DEL FEMORE E NUOVO APPARECCHIO PER LA CURA DELLA...

Michelangelo Asson



INTORNO

LA

FRATTURA DEL COLLO DEL FEMORE

E UN NUOVO APPARECCHIO PER LA CURA DELLA MEDESIMA

LETTA

il 23 gennajo 1854 all'i. r. Istituto di scienze, lettere ed arti

dal dottor

MICHIELANGELO ASSON

CHIRURGO PRIMARIO DEL CIVICO SPEDALE.



VENEZIA

DALLA STAMPERIA ANDREOLA

1856.

Una lesione violenta agevolissima a presentarsi al pratico chirurgo, è la frattura del collo del femore, la quale è frequente cagione di deformità, e d'irreparabile zoppicamento, dei lunghi e gravi dolori e specialmente ne' vecchi e, se non cagione, occasione eziandio di letali conseguenze. Non ricercherò qui le disposizioni e condizioni anatomiche, per cui una semplice caduta sul piede, sulle ginocchia, e un urto diretto sul troncatere, per quanto sieno lievi, bastano nell'ultima età della vita alla produzione di questo sì doloroso accidente. Il solo cadere da una bassa scranna, e l'urtare e percotere sul terreno leggermente il fianco, è la cagione più frequente onde le donne di vecchia età cotanto spesso la riscontrano. Quanto di spesso poi, specialmente negli spedali, tenendo questa lesione per l'incurabilità sua, e per la difficile sua curagione, lungamente stretti al letto e all'inazione gl'infermi, sia cagione di micidiale cangrena, e porti ad irreparabile sviluppo alcune preesistenti affezioni, in ispezie l'artero-litiasi, e gl'ingorghi viscerali, in guisa che la morte sia accelerata, l'osservazione cotidiana dimostra.

Uno sconcerto di tanta rilevanza doveva chiamare a sè l'attenzione dei pratici per conoscere esattamente la natura e la cagione, e arguirne filosoficamente il vero metodo curativo: e così fu.

In primo luogo si studiò il vero e preciso sito di questa frattura; *fuori o dentro* la capsula articolare. Sebbene A.

Cooper la credesse più frequente dentro la capsula, e il Bonnet di Lione la pretenda avvenire quasi sempre al di fuori, pare che possa l'una e l'altra incontrarsi, ma è più frequente l'ultima, come risulta ancora da numerose osservazioni.

Si studiarono le varie maniere onde si decompongono i frammenti della frattura; nel quale studio si segnalò ultimamente il Robert, che richiamò l'attenzione a quella maniera di mutua connessione di essi frammenti, che dicesi per *penetrazione*.

Si cercò di porre in attinenza la sede e la particolare maniera di decomposizione de' pezzi coll' etiologia e la sintomatologia di tale lesione; quantunque con assai incompiuto risultamento. Chi non sa infatti quante difficoltà non di rado presentino al chirurgo pratico, nonchè le particolarità di sede e di mutua attinenza de' pezzi in tale lesione, il riconoscimento, la semplice diagnosi della esistenza della medesima?

Infine si cercò statuire il metodo curativo, e l'apparecchio più opportuno per la cura di tale lesione. Già il Cooper aveva fatto perdere ogni speranza di compiute guarigioni all' annunziare impossibile, in tale frattura, la riunione ossea de' frammenti. Ma poichè i pezzi patologici raccolti ne' gabinetti offerivano irrefragabili le prove della possibilità d'una tale riunione, anche nella più inoltrata vecchiaja, fu mossa questione, se colla posizione semi-flessa, o coll'estesa, fosse più opportuno il tentare la cura. Il doppio piano inclinato di legno all' inglese, quello formato co' cuscini, secondo agl'insegnamenti del Dupuytren, e l'iponartrecia mobilizzata del Mayor furono proposti per la semi-flessione. Per la posizione estesa si proposero li varii apparecchi contentivi ordinarii per le fratture del femore, e quelli ad estensione permanente.

Una grave questione intanto venne agitata e promossa dal celebre sig. Bonnet di Lione; il quale con esperimenti cadaverici, e con ragioni anatomiche e fisiologiche, dimostrò inefficace e dannosa la semi-flessione; suggerendo il suo semi-canale di filo di ferro, rivolto a tener esteso il membro ammalato, ed immobile sulla coscia l'anca, e su questa il tronco.

Il Mayor s'oppose al Bonnet, difendendo la semi-flessione, ch'egli vuol praticata col proprio apparecchio a *sospensione*.

Frattanto tutti questi metodi e apparecchi furono trovati pieni di sconvenienze e insufficienti. E dopo tanti dispareri, e tante dispute a cosa siamo giunti colla scienza e coll'arte? A questo che, visti gl' inutili tentativi, tanto colla posizione orizzontale che con la semi-flessione, si faceva, dopo 15 giorni, alzar di letto l'infermo, e assidersi sopra una poltrona, e più tardi anche passeggiare sostenuto dagl'inservienti e dalle grucce. Questo, sulle traccie del Cooper, suggeriva il Velpeau, e ripeteva il Ranzi.

Ma quanti casi non ci ha in cui la permanente mobilità de' pezzi è cagione di tali dolori che ogni più piccolo movimento o cangiamento di posizione riescono non solo dopo 15 giorni, ma anche dopo varii mesi intollerabili? Di mezzo a tali incertezze, ed a sì sconfortante conchiusione, dirò intanto a qual metodo mi attenessi io fin qui nella lunga mia pratica e quali speranze e risultamenti mi fornisse il prescelto, e quali sconvenienze mi presentasse: lo che mi guidò a immaginare un nuovo tentativo per evitar questa, e aggiungere possibilmente l' intento della riunione della frattura co' minori incomodi, e col seguito della minor possibile deformità e turbamento della funzione del membro offeso.

In primo luogo non mi persuasero le ragioni opposte dal

Bonnet alla posizione semiflessa, e mi attenni in generale a questa. Non mi persuasero soprattutto per questo che alla posizione intermezza all'estensione e alla flessione, alla semiflessione, attribuisce gl'inconvenienti che sarebbero proprj delle più esagerate ed isforzate flessioni. E stimo errore quanto egli asserisce, e crede aver dimostrato, che per essa anzi che il rilassamento, si ottenga lo stiramento e la tensione de' più rilevanti muscoli, tali riguardando egli il tricipite, e il gluteo maggiore ch'egli valuta assai nelle fratture, se non del *corpo, del collo del femore.*

Dico che io credo errore tutto questo, perchè in *primo luogo*, posto anche vero che, colla flessione sulla coscia della gamba, e sulla gamba della coscia produca la tensione degli estensori della prima, e proprio de' *glutei*, sussegue però la rilassatezza di molti altri non meno rilevanti muscoli che valgono a contrabilanciarla. Il tricipite della gamba, che la estende, i robusti *muscoli flessori* di essa, gli adduttori della coscia, il sartorio, i flessori della medesima, cioè la psoas, l'iliaco, il pettineo, si pongono in istato di rilassatezza per tale flessione, e i rotatori della coscia, che hanno direzione obbliqua, e alcuni orizzontali dal catino alla coscia, quali sono il *piramidale*, li *otturatori*, il *gemello*, li *quadrato*, rimangono quasi indifferenti alle due posizioni.

In *secondo luogo*, non trattandosi di flessione compiuta, ed esagerata, ma di semi-flessione, la tensione de' mentovati muscoli estensori femorali non può essere valutabile.

Per riguardo poi alle esperienze cadaveriche del sig. Bonnet, dirette a dimostrare il maggiore scomponimento per la posizione semi-flessa de' frammenti del femore, stato interrotto a bell'arte nella sua continuità mediante la sega, sono le me-

desime esperienze dimostrate inesatte dal signor Malgaigne, perchè operate durante la cadaverica rigidezza muscolare, mentre era estesa la coscia, che fu piegata da poi. Così la successiva semiflessione cresceva lo scomponimento de' pezzi; che se, mantenendosi la medesima condizione della rigidità muscolare, si operava l'esperimento durante la semiflessione, la risultanza di questo era opposta (Ranzi volume 3.°, pagina 207). Dalle quali ragioni tolto essendo il valore alle obbiezioni del Bonnet e altre ragioni, che non accade qui ventilare, mostrando insufficienti, ne' più de' casi delle fratture del *collo femorale*, gli apparecchi ordinarii contentivi, e quelli a *permanente estensione* piene d'inconvenienti, e di rado sostenuti, mi attenni al metodo della *semi-flessione*.

Tra i mezzi rivolti a conseguirla sono da valutarsi, e da tutti valutati, come insufficienti, i cuscini disposti a piano inclinato, messi ad opera dal Dupuytren, e l'iponartrecia mobilizzata del Mayor. I primi offrono lo sconveniente, che si deprimono e lasciano a sè abbandonato il membro: la seconda non fu, tranne alcuni speciali casi, addottata da nessun pratico. Perciò mi attenni al piano inclinato doppio di legno, come più solido sostegno ad una acconcia semiflessione, nel quale adagiare il membro offeso, mantenendolo fermo coi due fannoni, o ripieni laterali, e con lacci.

Con questo metodo vidi assai sovente, appena collocato l'infermo col membro offeso sull'apparecchio, il piede prima dispostato all'interno raddrizzarsi: il membro offeso finalmente ridursi alla naturale lunghezza: ogni contrattura di muscolo cessare. Talvolta l'effetto si ottenne dopo aver lasciato nell'apparecchio l'infermo per alcuni giorni. Con molte sollecitudini nelle cotidiane visite, dirette all'uopo di stirarre e raddizzare

il membro sull'apparecchio stesso, ottenni parecchie guarigioni, alcune compiute, altre incompiute; cioè con superstite lievissimo accorciamento, e rivolgimento del piede al di fuori.

Confesso però che sull'uso abituale continuato di questo metodo molti inconvenienti mi si presentarono.

I. Se non è il maggiore tra questi, non è forse l'ultimo, la maniera di bene adagiarvi l'infermo.

Un fratturato addoloratissimo, e già posto sul letto, conviene alzarlo di peso, per poi soprapporre all'apparecchio l'arto in modo, che il poplite corrisponda all'angolo formato dalla riunione de' piani che lo costituiscono, e la tuberosità ischiatica poggi sul margine libero del piano posteriore, o femorale —. Questa perfetta corrispondenza del poplite al detto angolo, e dell'ischio al margine mentovato del piano, non sempre di botto si attinge. Onde conviene rialzare l'ammalato, e riaddattarlo di nuovo sull'apparecchio: lo che quanto riesca incomodo e doloroso non è a dire, per la scossa che ne riceve il sito offeso.

II. Ma, lasciando questo, è da notare siccome, malgrado l'incavatura ch'è d'uopo operare all'estremità del piano posteriore, acciò la parte interna ne resti più bassa, sicchè non ne rimanga coperto l'ano, e nelle donne l'orifizio esterno uretrale, venga a queste notabilmente impedito dal *fannone* interno l'atto dell'orinare. Quindi conviene levare una o due delle cavicchie di legno, che sostengono il fannone stesso, per abbassare questo, e liberare l'orifizio uretrale che n'è chiuso. Nè tutto questo poi è sufficiente ad impedire, che l'ammalata non faccia dei movimenti col tronco intorno l'anca, per sollevar quello, e stirare il membro dal piano ov' è adagiato, affine che possa più liberamente essere applicato il vaso all' estremità uretrale per ricevere in esso l'orina. Questa inquietudine impedisce, ritarda,

rende incompiuta la riunione della frattura, addolora sempre la inferma, tanto più, che l'abbassamento del fannone interno impedisce che la pressione dell'esterno sull'anca non abbia un opportuno sostegno e punto d'appoggio.

L'inferma, ogni volta che le necessita, si sposta dal piano, conviene rialzarla, riadagiaverla più volte, e finisce che addolenzita e infastidita abbandona l'apparecchio e la cura.

III. Ma ci ha di più. Per quanto, mediante le soffici imbottiture, e i morbidi guanciali e ripieni, si cerchi mitigare la pressione del doppio piano, parecchi individui sono inabili a sostenerlo specialmente all' ischio, al poplite, al calcagno, ove più gravita il peso del corpo. All' orlo poi dell' incavatura del piano posteriore, la pelle vieppiù s' irrita e ammorba per la vicinanza dell' anguinaglia, ove l' acre umore delle glandule sebacee della cute, concorre ad aumentare quella irritazione. Cresce così l' inquietudine degli infermi, e l' intolleranza loro a quell'apparecchio. È facile il concepire, come la gravitazione d'una parte del peso del corpo e dell'arto sopra quella specie di orlo tagliente che limita la detta incavatura, debba irritare la pelle, non valendo ad impedire tale sconveniente, qualunque imbottitura, e cuscinello. E infatti qui nascono le maggiori impiagature, che costringono a levar tosto l' apparecchio avanti che si profondino, si diffondano, riescano irreparabili. Questi inconvenienti si manifestano in ispezie negli individui che hanno sottile e delicata la cute, e sono soggetti a croniche eruzioni ed efflorescenze cutanee.

IV. Con questo apparecchio non è compiutamente provveduto all'immobilità dell'anca: e ne avviene che, ad ogni lieve scossa interna od esteriore, la tosse, lo starnuto, il camminare d'una persona nella stanza, un urto impresso al letto medesi-

4 4ge 492

mo porti dolore al sito della frattura, e, talora fortissimo, e impedisca più o meno il lavorio organico per la riunione. Io procacciava di provvedere, in qualche guisa, a questa immobilità, con una correggia, che dalla estremità superiore interna del piano, attraversando obbliquamente l'inguine, fosse fermata ad una fibbia posta al di dietro della superiore ed esterna estremità del medesimo. Scorgesi però come la necessaria obbliquità della correggia dovesse scemare la pressione sul fannone esterno, e impedire quella diretta azione sopra di esso, che è necessaria a rendere immobile l'anca.

Talora mi riuscì profittevole a questa immobilità conseguire l'applicazione di una specie di *spica inamidata* innanzi di adagiare l'infermo nel piano. È però facile a vedere quante scosse convenga imprimere all'infermo per applicare tale medicatura.

V. Talora, applicando il membro offeso sul piano, nè tosto nè tardi è possibile conseguirne il riducimento alla lunghezza e alla naturale direzione, ed essendo in tal caso necessario lo applicare alla semiflessione la tiratura continua per allungare il membro, senza distoglierlo dal grado di sua piegatura, è metodo assai incomodo quello di legare il piede all'estremità del letto per istirare tutto il membro, o quello di assicurare al membro offeso una corda che passi per una puleggia e termini in un peso all'estremità dovendosi, nell'un caso e nell'altro, legare il tronco all'altra estremità del letto per operare la contro-estensione. Non è d'uopo ch'io vada in troppe parole per far conoscere l'incomodo di questa legatura dell'anca o del tronco al letto.

VI. Finalmente facendo uso del piano inclinato occorreva,

negli spedali, farne costruire quasi altrettanti quanti individui vi sono accolti in varie epoche, o contemporaneamente offesi da questa specie di frattura, perchè si adattino gli stessi piani alle diverse fratture; o almeno poteva occorrere che, al sopraggiungere uno di questi fratturati, non si avesse in pronto l'opportuno apparecchio per allieviargli i patimenti. Aggiungo che un piano adattabile ad uno degli arti non lo è in pari guisa all'altro: lo che accresce le difficoltà.

Non era pur adattabile, oltre la lunghezza del piano, nè anche il vario grado di apertura dell'angolo, che risulta dalla unione de' due piani, e corrisponde al poplite: chè talora un minor grado di flessione non basta a conseguire il necessario rilassamento, e un maggior grado riesce violento ed insopportabile.

Il mio onorevole amico, il dott. Luigi Nardo, presentò a questo medesimo Istituto un apparecchio scevro da questi ultimi inconvenienti: onde fu giustamente premiato. Ed è facile il comprendere quanto comodo e vantaggioso in uno spedale possa riuscire un apparecchio a piano inclinato doppio, addattabile alle varie stature, e suscettibile di tutti i gradi per la semiflessione.

Se non che, oltre a' due menzionati, altri scopi al pensiero mi si presentarono, a' quali un simigliante apparecchio dovesse mirare, che tutti riuniti ritornano ai seguenti:

che potesse essere applicato all'infermo senza sollevarlo dal letto, ove fu collocato subito dopo l'accidente: lo che non potrebbe esser fatto senza più o meno grave dolore o patimento:

che, nella necessità di dover mantenere immobile la frattura, e sostenere il membro offeso, la pressione si eserci-

tasse in tali punti del membro, ove non graviti il peso del corpo sopra elevatezze ossee, che protuberino sotto la pelle:

che potesse essere, con facile meccanismo, accorciato e allungato, e passare pei varii gradi di estensione nel sito corrispondente al ginocchio:

e che, in sè medesimo, e non al di fuori, altro meccanismo offerisse per l'estensione, affine di poter allungare occorrendo il membro semiflesso.

Per servire a tutte queste indicazioni, e ad altre ancora, ho imaginato l'apparecchio di cui presento, così com'è, sbozzato lo scheletro, valevole però a farne comprendere giustamente il concepimento.

Lo feci costruire dietro un piccolo *modello* che fu eseguito secondo le mie idee, dal giovine chirurgo allievo mio, sig. Giovanni Licer, i cui lumi meccanici mi furono in questo utilissimi.

È costituito da due ferule qui formate da lamine di ferro assottigliato, detto *lamerin*, da applicarsi l'una al lato esterno, l'altro all'interno della coscia. Alla ferula esterna si addatta una larga placa dello stesso metallo, resa flessibile e riducibile, che deve abbracciare al lato esterno l'*osso cosciale* o innominato. Alla quale altra se ne congiunge e articola, ch'è incavata per abbracciare e comprendere il gran troncatere. L'articolazione è fatta per guisa che un bottone posto alla periferia esterna della lamina, che comprende il troncatere, scorra per una fessura scavata in quella che abbraccia l'osso cosciale, acciò che possa seguire i varj gradi cui si porti la flessione della coscia. Perciò il margine della fessura presenta alcune incavature, nell'una e nell'altra delle quali, con apposito sostegno, si arresta e ferma a volontà il bottone medesimo con un facile

meccanismo. Questa piastra può essere addattata alla ferula esterna a più o meno altezza, e ferma nel punto che necessita mediante una vite esteriore, e con ciò è provveduto al vario allungamento di quella parte della ferula esterna, che corrisponde all'esterno lato della coscia. Per allungare ed accorciare la ferula interna, si articola con essa un pezzo nella stessa guisa che all'esterna la placca anzidetta. La ferula interna, poi col suo ripieno, può essere tenuta abbassata e lontana dall'inguine, sicchè non produca escoriazione nè impedimento al mitto, senza uopo che serva di sostegno alla ferula esterna, perchè la piastra cosciale esercita la sua pressione sul troncatere sostenuta dalle sue cinghie. Al luogo dell'articolazione del ginocchio, mediante una ruota dentata, sono articolate in modo le due ferule che per un sostegno, che fermasi a piacimento tra varii denti della ruota, dalla perfetta estensione, passando i varii gradi della flessione, possono essere condotte al massimo grado di tale attitudine e da questa, per tutti i gradi intermedj, ritornare alla estensione. Per mezzo di una fessura, alla parte delle due ferule, che corrisponde alla gamba, si può alzare e abbassare una specie di suola, sulla quale si fascia il piede: e così le due parti delle ferule, che corrispondono alla gamba, possono essere in vario grado allungate o accorciate. Presso il margine interno delle due ferule ci ha varie fessure sotto le quali si passano alcune laminette del metallo medesimo nei punti che credesi opportuno. Sono munite queste laminette di fori, per fermare le spille nel punto che dalla distanza tra le due ferule, allontanate dal membro che n'è compreso, viene segnato, e queste formano il sostegno del piano, e possono farsi arcuate in guisa che dal disotto vi si possa, dopo averle applicate, passare de' soffici cuscinelli per impedir la pressione: seb-

bene questo cada nei siti più carnosi della coscia e della gamba, dove il peso del corpo non gravita sopra eminenze ossee. Oltre a che, il punto di pressione potrebbe ad ora ad ora esser mutato trasportando le laminette ad altre fessure.

La placca metallica per l'anca deve essere fornita da legami, formati da correggie o fibbie, per cui si leghi orizzontalmente al tronco, e possa essere assicurata all'anguinaglia e alla coscia. È bene che le correggie sieno pur munite di buchi da adattarsi ad alcuni chiodetti che potrebbero essere posti alla superficie esterna della *lastra* cosciale. Questa poi, e le due ferule, deggiono esser bene imbottite, e possono esser inoltre la lastra e le ferule essere applicate sopra fannoni e morbidi guancialetti, come di solito.

Essendo l' infermo collocato in letto, si applica prima la ferula esterna in istato di estensione colla sua lastra, che si assicura, poi si applica la ferula interna.

Con alcune corregge si uniscono al membro le due ferule: poi si portano a quel grado di flessione che si crede opportuno. Quindi si compie la costruzione del piano inclinato introducendo, nelle apposite fessure delle due farule, le laminette indicate fermandole cogli spilli a quel punto che porta l' allontanamento delle due ferule: così il piano inclinato è formato.

Per conseguire con esso l' allungamento dell' arto, cioè la estensione e le controestensione, basta adattare una spranga metallica orizzontale munita di fenditure, simile a quella che apparteneva all'apparecchio ad *estensione permanente* che, secondo le norme da me indicate, venne or fa varii anni costrutto per lo spedale nostro dal defunto chimico e meccanico valentissimo, amico mio, Tommaso Fossati. Una correggia, che muove dalla staffa d'uno stivaletto di cuojo adattato alla gamba, introdotta in quella fes-

sura, mette in attinenza l'arto coll'apparecchio estensore. Una chiave, posta all'estremità della spranga, la si fa ruotare e, colla rotazione nella direzione del diametro dell'arto offeso, ottiene il moto rettilineo, e quindi l'allungamento di quest'arto, e l'estensione. La contro-estensione è nella placca legata al tronco nel modo indicato. Premendo una specie di molla, e ruotando la chiave in direzione inversa si allenta, quando vogliasi, l'estensione, e così togliesi l'apparecchio. Siccome la spranga trasversale per l'estensione si adatta con giri di vite, puossi applicare per un più o meno lungo tratto di sua lunghezza, sicchè abbiano le due ferule l'allontanamento che è necessario, e nulla più. Quando l'allontanamento non superi il dovuto confine, i genitali restano liberi, anche nelle donne, in guisa che il foro dell' uretra resta aperto, e vi si può addattare il vaso senza che l'inferma menomamente si sconci.

È un apparecchio questo che può essere ridotto a tutti i metodi proposti per la frattura del collo del femore. Levata la placca cosciale, si ha il piano inclinato doppio per la semiflessione al quale si può, quando si voglia, aggiungere la lastra per mantenere immobile l'anca. Alla semiflessione può aggiungersi la permanente estensione, o meglio il permanente allungamento del membro offeso. Può togliersi all' apparecchio ogni grado di flessione, e ridurlo ad un' ordinario apparecchio per l'estensione permanente nella posizione orizzontale del tronco e del membro. Desso può servire per ambedue le cosce, bastando aver pronta una placca simile all'altra, ma con la concavità nel verso opposto, la quale si adatti sulla prima ferula, che interna per l'arto destro, diviene esterna per il sinistro. Infine può il medesimo servire, oltre che per la frattura del collo, anche per quella del corpo del femore. Se non ho potuto ancora

fare esperimento di tale apparecchio sugli infermi, ho potuto almeno confermare l' utilità della piastra cosciale nella suocera mia, nell'età di 68 anni, che avendo sciaguratamente incontrata la lesione, che forma l' oggetto degli esposti miei pensamenti, non potette sostenere l' apparecchio ordinario stante le piaghe e le escare cangrenose avvenute alla natica, all' inguine e al calcagno, oltre alle escare per decubito al dorso. Quest' ottima donna è naturalmente, per condizione ereditaria, soggetta alle cutanee efflorescenze. Si dovette lasciare ogni apparecchio. Nelle cotidiane medicazioni delle piaghe, e pe' necessarj cangiamenti di letto, e per la polizia, conveniva volgerla spesso e rivolgerla con tutti que' dolori all'anca offesa, e con que' lamenti dell'ammalata che ognuno può immaginare.

Venne applicata la sola piastra con sommo vantaggio: ed ora la si può alzare senza patimenti, e trasportarla ogni dì dal letto ad una poltrona, ove sta assisa, con la speranza che, scemando o cessando il dolore all'anca prodotto dalla non riunita frattura, potrà in breve muovere qualche passo, coll' ajuto almeno delle grucce.

Spero che in altra seduta potrò, illustri socj, offerirvi questo apparecchio perfezionato, ed esattamente costrutto: e corredarne la descrizione con quei casi pratici che potrò raccegliere, idonei a confermarne la pratica utilità.

APPENDICE.

L' inferma, che ho menzionata in sul terminare della memoria, ora cammina sostenuta dal bastone, quantunque zoppiccando per lo raccorciamento dell'arto fratturato non istato, per le addotte ragioni, sostenuto da nessuno apparecchio, tranne la descritta lamina cosciale che, mantenendo immobile il luogo del-

la frattura, impedì che l'inferma sostenesse gravi dolori ne' movimenti necessarj per la medicazione, e pe' cangiamenti della posizione.

Ora al mentovato caso (e questo è il precipuo obbietto della presente appendice) posso aggiungere qualche osservazione di frattura al collo del femore, in cui ho potuto, in questo mezzo tempo, sperimentare il mio apparecchio: del quale apparve l'utilità anche allora, che non ne fu conseguito pieno il successo.

Osservazione 1.ª Teresa Buoni, di Venezia, accattona, nell'eta d'anni 62, quando fu accolta, il 30 gennajo 1855, nella sala VIII del mio riparto chirurgico, era caduta da 8 giorni sull'anca sinistra, riportandone un forte dolore, che si estendeva a tutto il membro corrispondente. Era questo notabilmente accorciato, con sensibile rivolgimento allo infuori del ginocchio e del piede.

Fu applicato il descritto apparecchio sotto forma di piano leggermente inclinato, per la semiflessione, e fatto operare il congegno per lo allungamento dell'arto.

L'inquietudine e l'impazienza di questa donna ci costrinse levare l'apparecchio dopo 45 giorni. Pure bastò questo tempo per la riunione della frattura; non essendo rimasto niun accorciamento, e solo il piede un poco rivolto all'infuori. Si tenne l'inferma per qualche settimana in letto, anche dopo levato l'apparecchio. Quindi la si esercitò al movimento, fino alla perfetta reintegrazione delle funzioni del membro offeso: e il giorno 14 maggio uscì risanata dallo spedale. Da indi in poi la rividi più volte passeggiare per le vie della città, continuando la misera sua professione.

Osserv. 2.ª Francesca Calzon di Venezia, dell'età di anni

70, fu accolta nel mio riparto chirurgico il giorno 3 marzo 1855, per lesione del femore riportata la mattina cadendo da una scala. Aveva tutto l' arto accorciato e dolorosissimo tutto, il piede rivolto all' infuori; contrattura de' muscoli, e intolleranza al più lieve tocco del piede.

Riconosciuta la frattura al collo del femore, fu applicato il descritto apparecchio. L' inferma pazientissimamente lo tollerò per 60 giorni all'incirca. Essendo però affetta da litiasi arteriosa, le si sviluppò una cangrena al dorso per la giacitura: e tra per questo e, per le altre conseguenze della litiasi, venne a morte il giorno 14 giugno dello stesso anno.

La *necroscopia* confermò la diagnosticata litiasi aortica, consociata a quella delle arterie encefaliche, all'idrope cerebrale, alla polmonare cangrena.

Esaminando la parte offesa si trovarono le traccie della statuita frattura, che era estra-capsulare e già unita. Si presentava la medesima in forma d' una linea che, attraversando lo spessore del gran troncatere nella sua parte anteriore, fino alla base, della lunghezza di un pollice e sei linee, si rivolgeva poi, coll'altra estremità, verso l'indietro e l'indentro rasente il collo femorale, da cui pare che rimanesse staccata gran parte del *troncatere* maggiore, insieme all' arco, che riunisce le due apofisi di questo nome, fino alla base del piccolo. Era però avvenuta la *riunione* della frattura, e solo rimanevano un po' allargati i labbri del solco, a cui era ridotta anteriormente, in guisa che si scorgeva qui a nudo la sostanza diploica.

Non ci aveva sentore nè di *accavallamento*, nè di *penetrazione* come può scorgersi nel pezzo patologico che ho conservato, e nel disegno che ne feci trarre. Talchè se la litiasi, con le sue conseguenze, non avesse spento questa vita già vec-

chia, la donna avrebbe ottenuta, benchè in età sì inoltrata, la guarigione di tale frattura, e la reintegrazione delle funzioni dell'arto offeso.

Osserv. 3.ª Luigia Giani, di Venezia, in età di anni 55, calzetta di professione, entrò il 10 ottobre dell'anno 1855, per lesione all'anca sinistra dietro caduta da due giorni riportata. Ispezionato l'arto inferiore sinistro, offeriva il medesimo rivolto al di fuori il piede, con corrispondenza dei calcagno allo spazio tra il maleolo interno e il tendine d'Achille. All'articolazione coscio-femorale ci avevano dolori gravissimi. L'arto era accorciato.

Fu applicato il mio apparecchio all'arto offeso: e la donna lo sopportò per 32 giorni senza accusare il minimo incomodo. Avendomi chiesto per quanto tempo ancora dovesse sostenerlo, le risposi che sarebbe per un mese all'incirca. Allora venne colta a incredibile melanconia. Domandatala di nuovo, se l'apparecchio le recasse molestia, insistette che no: ma la melanconia addivenne sì profonda, che dopo tre giorni stimai bene di levarglielo, qualunque fosse lo stato della località. Era il giorno 16 novembre. D'allora fu compresa da freddo febbrile con sopore: la lingua molto rossa all'apice e a' margini: i polsi persistenti. Somministrai alcune pillole di solfato di chinina; feci applicare un vescicante alla nuca; ma non volsero due giorni che la femmina addivenne all'agonia e perì: e fu proprio il giorno 18 novembre.

Coll'*autossia*, si trovò disseminato di tubercoli prossimi a rammollirsi il destro *polmone*, con una caverna di già formata alla sommità di esso. Il *cuore* era naturale: un po' rammollito il *fegato*: la *milza* mollissima. Nel capo, ci aveva collezioue di marcia nella cellulare sotto-aracnoidea in corrispondenza alla

base del terzo ventricolo, e al peduncolo destro inferiore del cervelletto: peduncolo che pure offriva rammollita la propria sostanza. La frattura non presentava ancora tracce di riunione. Era entro-capsulare con separazione del capo del femore dal collo.

Quest'ultimo caso è piuttosto favorevole, che sfavorevole, per la valutazione del descritto nostro apparecchio. Favorevole perchè fu il medesimo tollerato dalla donna senza la minima molestia: nè disfavorevole, per essersi trovata disgiunta la frattura, perchè si è dovuto levarlo troppo sollecitamente. Del resto tal maniera di frattura del collo del femorale, che forma l'oggetto di questa terza osservazione, esser deve, per quanto me ne sembra, alla riunione molto difficile. Il frammento *interno*, costituito dal capo dell' osso, è piccolo, profondato in una cavità, e nascosto; l' *esterno* formato da tutto il corpo e dal collo dell'osso, soggetto all'azione di tutti i muscoli che vi s' inseriscono, facile ad essere spostato per più di un verso, malagevole a potere essere posto al contatto dell'altro, e ad esso applicato. Se v' ha modo razionale, per provvedere alla riunione di questa specie di frattura, è quello dell' apparecchio che, mediante congegnamento estensivo, superi e vinca la muscolare resistenza, e mantenga l'arto nella miglior direzione e posizione, e colla *lamina compressiva* ne mantenga addattata l'estremità alla base di quella specie di mezza sfera, che presenta il capo articolare dell' osso medesimo, e che n' è per la frattura staccato.

Questo però io asserisco *a priori* perchè le mie osservazioni sono ancora scarse di numero. Non lascierò tuttavolta da banda niuna occasione per bene osservare e dedurre, con tutto logico rigore, intorno a questo subbietto di pratica: nè man-

cherò di considerare, alla guida de' fatti, l'azione del descritto apparecchio, in attinenza con qualsiasi specie e maniera di frattura del collo femorale, la clinica osservazione, e la disamina anatomico patologica, abbiano al chirurgo presentato.

Pago impertanto di aver corredata per ora la mia memoria di qualche fatto, riservo ad altro scritto ulteriori studi e rischiaramenti intorno al rilevante subbietto.

ESTRATTA DAL GIORNALE VENETO DI SCIENZE MEDICHE
SERIE II, TOMO VI.